



Secteur d'activité :

Distribution, transport et production
d'électricité

Client :

HYDRO-QUÉBEC, Atelier mécanique
de Shawinigan

Mandat :

Réaliser une analyse portant sur la stabilité dynamique de la rectifieuse dans le cas d'un arrêt brusque et non contrôlé. L'objectif est de s'assurer que celle-ci ne puisse pas glisser et tomber de sur ses plaques d'assises.

Réaliser une analyse des contraintes appliquées sur le croisillon lors d'une décélération rapide pour s'assurer que les composantes du croisillon conservent leur intégrité physique.

Description :

La rectifieuse de marque Dufieux est utilisée pour machiner le massif extérieur des turbines hydroélectriques. Un croisillon est donc déposé sur des plaques d'assises soudées à la paroi du massif de la turbine. La rectifieuse est ensuite déposée et boulonnée sur ce croisillon.

Services fournis :

- Cueillette des données (manuel d'entretien, opérateurs, etc.);
- Calculs des charges et réactions dynamiques;
- Simulations sur tableur Excel pour différents temps de décélération;
- Démonstration de la démarche utilisée auprès du client;
- Définir les zones critiques;
- Rédaction d'un rapport d'expertise détaillant la démarche, les calculs utilisés et comprenant les recommandations pour une utilisation sécuritaire;
- Présentation PowerPoint de l'ensemble du projet au personnel d'Hydro-Québec.